

## ABSTRAK

N a m a : **Eddy Purnomo**

Program Studi : Ilmu Biomedik FKUI

Judul : Respons Leukosit, Asam Laktat, HIF-1 Alpha, dan HSP70 terhadap Latihan Interval Pada Atlet Sprinter Yuniior Indonesia.

Penelitian ini, bertujuan untuk mengetahui respons Leukosit subsets, asam laktat, HIF-1 $\alpha$ , dan HSP70 terhadap latihan interval atlet sprinter yuniior Indonesia. respons biologisi, ditentukan berdasarkan hasil analisa biokimiawi darah dengan menggunakan teknik ELISA, kecuali analisa leukosit menggunakan *hematoanalyzer* yang dilakukan melalui sampel darah yang diambil dari masing-masing subjek sebanyak 3 kali pengambilan darah, dan masing-masing sebanyak 5 ml, yaitu sebelum latihan, selama latihan, dan setelah istirahat 30 menit. .dapun tujuannya ialah untuk mengukur respons leukosit subsets, konsentrasi asam laktat, HIF-1 $\alpha$ , dan HSP70.

Hasil analisa respons leukosit untuk atlet sprinter yuniior, berdasarkan intensitas tinggi, sedang, dan rendah sebelum latihan interval dilakukan, didapatkan hasil tidak terjadi respons leukosit atlet sprinter yuniior. Begitu juga hasil analisa leukosit selama latihan interval, terjadi penambahan jumlah leukosit diatas normal, baik untuk kelompok sprinter maupun yang bukan sprinter, sedangkan respons leukosit setelah istirahat 30 menit, terjadi jumlahnurunan jumlah leukosit. Hasil analisa sebelum latihan interval, belum terjadi respons asam laktat berdasarkan intensitas latihan tinggi, sedang, dan rendah.. Selama latihan interval hasil analisisnya terjadi kenaikan jumlah konsentrasi asam laktat, dan dan setelah istirahat 30 menit, terjadi penurunan jumlah konsentrasi asam laktat. Hasil analisa untuk HIF-1 $\alpha$  sebelum latihan interval berdasarkan intensitas latihan tinggi, sedang, dan rendah, belum terjadi respons, dan. selama latihan interval terjadi kenaikan penurunan jumlah HIF-1 $\alpha$ , sedangkan hasil analisa HIF-1 $\alpha$  setelah istirahat 30 menit, terjadi kenaikan jumlah HIF-1 $\alpha$  . Hasil analisa respons HSP70, berdasarkan intensitas tinggi, sedang, dan rendah, sebelum latihan interval belum terjadi kenaikan, tetapi selama latihan, interval, hasil analisa HSP70 terjadi kenaikan, tetapi setelah istirahat 30 menit, hasil analisa terjadi penurunan jumlah HSP70..

Kesimpulan bahwa latihan interval dapat menimbulkan respons yang berbeda-beda terhadap intenitas latihan interval terutama selama latihan dan setelah istirahat 30 menit.

*Keywords:* latihan interval, Profil fisik, vo<sub>2</sub>max, HIF-1 $\alpha$ , HSP70, leukosit subsets, konsentrasi asam laktat.